

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Правительство Ивановской области



*XIV ОБЛАСТНОЙ ФЕСТИВАЛЬ
«МОЛОДЫЕ УЧЕНЫЕ – РАЗВИТИЮ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ»*

*IV Всероссийская научная конференция студентов
и молодых ученых с международным участием*

**«МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ,
КЛИНИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
ЗДОРОВЬЯ И ПАТОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА»**

9–12 апреля 2018 г.

МАТЕРИАЛЫ

Иваново 2018

наблюдалось статистически значимое повышение среднесуточного значения RMSSD, по сравнению с детьми без признаков дисплазии соединительной ткани сердца ($p < 0,00001$). У обследованных не выявлено увеличения RMSSD свыше 350 мс. В ночное время у детей с СБ и САБ наблюдалось значительное увеличение показателя rNN50, однако статистически значимых различий в группах не получено. Причиной повышения rNN50 у этих пациентов являлось доминирование влияния парасимпатической нервной системы на сердечный ритм.

При анализе спектральных показателей у детей с брадиаритмиями при наличии малых аномалий в сердце установлено статистически значимое снижение показателя, характеризующего вагосимпатический баланс (LF/HF), по сравнению с детьми группы сравнения. Следует подчеркнуть, что самый низкий показатель отмечен у детей с АБВ (медиана – 1,1, интерквартильный размах – 1,06–1,2).

Итак, у детей с брадиаритмиями при наличии МАРС наблюдается повышение функции разброса, снижение функции концентрации, повышение влияния на сердечный ритм парасимпатической нервной системы, в то время как при отсутствии кардиальных микростигм различия отсутствуют.

Литература

1. Земцовский, Э. В. Малые аномалии сердца и диспластические фенотипы : монография / Э. В. Земцовский, Э. Г. Малеев. – СПб. : Изд-во «ИВЭСЭП», 2012. – 160 с.
2. Михайлов, В. М. Вариабельность ритма сердца: опыт практического применения метода / В. М. Михайлов. – Иваново, 2002. – 290 с.

ТЕЧЕНИЕ АНТЕ- И АНТРАНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДОВ, ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ С БРАДИАРИТМИЯМИ И МАЛЫМИ АНОМАЛИЯМИ СЕРДЦА

Н. В. Томчик¹, С. А. Ляликов¹, Н. И. Янковская¹

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет»
Минздрава Беларуси

В последние годы проблема гипоксического поражения сердечно-сосудистой системы у детей, особенно с малыми аномалиями развития сердца (МАРС), активно дискутируется, что обусловлено высокой частотой этих изменений (40–70% новорожденных) [2]. После перенесенной гипоксии у детей в проводящей системе сердца обнаруживаются признаки апоптоза и дистрофии [2]. Проблеме патофизиологии и механизмов формирования брадиаритмий (БА) у взрослых посвящено много исследований, в то время как в педиатрической практике их относительно небольшое количество [1], а при наличии МАРС – единичные.

Цель – изучить течение анте- и интранатального периодов, гендерные особенности детей с БА и МАРС.

Обследовано 73 ребенка 2–17 лет на базе Гродненской областной детской клинической больницы. Медиана (Me) возраста обследуемых была равна 14,0 годам, интерквартильный размах – 10–16 лет. Всем выполнено комплексное обследование: клинический осмотр, сбор анамнеза, электрокардиография (ЭКГ) на «Schiller AT-104PC», эхокардиография (эхоКГ) на ультразвуковой системе «SiemensAkuson X300»,

холтеровское мониторирование на аппарате «КР-01» («Кардиан», Беларусь). Критерии включения в исследование: возраст 2–17 лет, наличие информированного согласия родителей (законных представителей) на участие ребенка в исследовании, МАРС, БА. Критерии невключения: наличие верифицированного врожденного порока сердца, пролабирования митрального клапана II степени с митральной регургитацией II степени, острые инфекционные и обострения хронических заболеваний, признаки сердечной недостаточности.

Все дети были разделены на группы: 1-я – 25 детей с верифицированной синусовой брадикардией (СБ), 2-я – 26 детей с синоаурикулярной блокадой II степени (САБ), 3-я – 7 детей с атриовентрикулярными блокадами I–III степени (АВБ), 4-я группа (сравнения) – 15 детей, у которых отсутствовали изменения при эхоКГ и ЭКГ, а также клинические жалобы со стороны сердечно-сосудистой системы.

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью Statistica 10.0. Данные в работе представлены в формате: Me (Q25–Q75) – медиана (нижняя квартиль–верхняя квартиль), использовался критерий Краскела – Уоллиса, доверительный интервал (95% ДИ). Различия считались значимыми при $p \leq 0,05$.

При анализе течение ante- и интранатального периодов выявлено, что дети с БА родились преимущественно от доношенной беременности, медиана гестационного возраста составила 266 дней (266–280), однако при рождении большинство из них имели признаки морфофункциональной незрелости, медиана массы тела была равна 2800 г (2450–3350), длины тела – 52 см (49–56). У 34,48% матерей (95% ДИ 22,49–48,12) настоящая беременность протекала с угрозой прерывания, у 29,31% (95% ДИ 18,09–43,73) в этот период были острые и обострение хронических инфекций, у 36,20% (95% ДИ 23,99–49,88) диагностирована фетоплацентарная недостаточность. 5,17% (95% ДИ 1,33–13,43) матерей курили в период беременности. Оперативное родоразрешение имело место у 22,41% (95% ДИ 12,51–35,27) женщин, медикаментозные методы родостимуляции применялись у 5,17% (95% ДИ 1,08–14,38). 15,52% (95% ДИ 7,35–27,42) детей с БА и МАРС родились преждевременно. Асфиксию в родах различной степени тяжести перенесли 31,03% новорожденных (95% ДИ 19,54–44,54). 41,37% (95% ДИ 28,6–55,07) наблюдались неврологом в течение первого года жизни по поводу последствий перенесенной перинатальной энцефалопатии новорожденного. Установлено, что среди детей с СБ было 72,00% мальчиков и 28,00% девочек ($p = 0,004$), в группе с САБ – 65,38 и 34,62% соответственно ($p = 0,05$), в группе с АВБ – 57,14 и 42,86% ($p > 0,05$). Статистически значимо раньше БА манифестировали у девочек, чем у мальчиков. Медиана возраста у представителей женского пола была 9 лет (8–9), мужского пола – 12 лет (11–13) ($p = 0,000008$).

Таким образом, почти у половины детей с брадиаритмиями (46,55% (95% ДИ 33,31–60,13)) имеется отягощенность ante- и интранатального периодов (патологическое течение беременности, асфиксия в родах, фетоплацентарная недостаточность). БА чаще диагностируются у мальчиков с МАРС по сравнению с девочками ($p < 0,05$), однако девочкам свойственна более ранняя манифестация первых эпизодов нарушений сердечного ритма и проводимости, чем мальчикам.

Литература

1. Егоров, Д. Ф. Диагностика и лечение брадикардии у детей / Д. Ф. Егоров, А. В. Адрианов. – СПб. : Человек, 2008. – 320 с.

2. Павлова, Н. Н. Малые аномалии развития сердца у плода: факторы риска, критерии диагностики : автореф. ... дис. канд. мед. наук : 14.00.01 / Н. Н. Павлова ; Ивановский НИИ Мид им. В. Н. Городкова Минздравсоцразвития РФ. – Иваново, 2006.

ФАКТОРЫ РИСКА, АССОЦИИРОВАННЫЕ С РИСКОМ БРАДИАРИТМИЙ, У ДЕТЕЙ С МАЛЫМИ АНОМАЛИЯМИ РАЗВИТИЯ СЕРДЦА

Н. В. Томчик¹, С. А. Ляликов¹, Н. И. Янковская¹

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет»
Минздрава Беларуси

Нарушение в любом из компонентов взаимоотношений (баланса собственно пейсмекерного автоматизма, гуморальной и вегетативной иннервации, кровоснабжения синусового узла) сопровождается временным или стойким изменением функции синусового узла [1, 2]. С рождения у ребенка наблюдается естественное прогрессивное урежение ритма, обусловленное изменением нейровегетативной регуляции, а в последующем – возрастной инволюцией синусового узла [1]. Имеющиеся научные данные указывают на многофакторные патогенетические механизмы формирования аритмий при наличии диспластических изменений в сердце [1, 3]. Это электролитные нарушения, неполноценность соединительнотканых структур створок клапанного аппарата, аномальная тракция папиллярных мышц, врожденные особенности проводящей системы, вегетативный дисбаланс, нарушения реполяризации [1, 2]. Однако проблеме брадиаритмий у детей с малыми аномалиями развития сердца (МАРС) посвящены единичные исследования.

Цель – установить факторы, ассоциированные с риском брадиаритмий у детей с МАРС.

На базе Гродненской областной детской клинической больницы обследовано 58 детей в возрасте 2–17 лет, из них мальчиков было статистически значимо больше, чем девочек (62,06 и 37,94% соответственно, $p = 0,01$). Медиана (Me) возраста обследуемых детей была равна 14,0 годам, интерквартильный размах – 10–16 лет. Всем детям выполнено комплексное обследование: клинический осмотр, сбор анамнеза, электрокардиография (ЭКГ) на «SchillerAT-104PC», эхокардиография (эхоКГ) на ультразвуковой системе «SiemensAkuson X 300», холтеровское мониторирование (ХМ) на аппарате «КР-01» («Кардиан», Беларусь). Вегетативная регуляция оценивалась по показателям вариабельности сердечного ритма (BPC), рассчитанным автоматически в процессе анализа ХМ, согласно Рекомендациям Европейской ассоциации кардиологов. Критерии включения в исследование: возраст 2–17 лет, наличие информированного согласия родителей (законных представителей) на участие ребенка в исследовании, МАРС, брадиаритмий. Критерии невключения: наличие верифицированного врожденного порока сердца, пролабирования митрального клапана II степени с митральной регургитацией II степени, острые инфекционные и обострения хронических заболеваний, признаки сердечной недостаточности.

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью Statistica 10.0. Для установления факторов риска использовался дискриминантный анализ, для сравнения процентов – testFischer, two-tailed. Различия считались значимыми при $p \leq 0,05$.